TakiAcademy
www.takiacademy.com

Branche infinie – Branche parabolique de direction $(O,\vec{j})$

📌 Si $\lim_{x\to\infty} f(x) = \infty$

et $\lim_{x\to\infty} \frac{f(x)}{x} = \infty$

alors (C_f) admet une branche parabolique de direction $(O,\vec{j})$ au voisinage de ∞.

Exemples :

📌 Soit $f(x) = x^2 - 2x + 1$

Déterminer le type de branche infinie au voisinage de $+\infty$

Rep:

$$\lim_{x\to+\infty} f(x) = \lim_{x\to+\infty} x^2 - 2x + 1 .$$

$$= \lim_{x\to+\infty} x^2 = +\infty$$

on passe maintenant à la limite suivante :

$$\lim_{x\to+\infty} \frac{f(x)}{x} = \lim_{x\to+\infty} \frac{x^2-2x+1}{x}$$

$$= \lim_{x\to+\infty} \frac{x^2}{x}$$

$$= \lim_{x\to+\infty} x = +\infty .$$

Tous droits réservés © TakiAcademy.com
23390248 - 29862815